

Al Magnifico Rettore

PROPOSTA DI ATTIVAZIONE ¹

Master Universitario di I livello
Master Universitario di II livello
Altra tipologia ²

Corso di Perfezionamento
Corso di Formazione

Titolo Metodologia epidemiologica e biostatistica per la ricerca clinica
Title (inglese) Biostatistical and epidemiological methodology for the clinical research

a) Proponente del corso Prof.ssa Antonella Zambon
Qualifica Professore Ordinario
Dipartimento Statistica e Metodi Quantitativi
E-mail
Tel. 02-64485814 antonella.zambon@unimi
b.it

b) Segreteria didattica e organizzativa

Struttura e indirizzo

Tel. **E-mail**

c) A.A. di attivazione 2018-2019
Data avvio corso³ 8/4/2019
Data chiusura corso⁴ 7/4/2020

d) Sito web del corso <https://www.unimib.it/didattica/master-universitari>


e) Numero massimo allievi⁵ 25
Numero minimo allievi⁶ 11

f) Contributo d'iscrizione⁷ € 3200

g) Spazi /strutture utilizzati per lo svolgimento delle attività didattiche del corso

<input checked="" type="checkbox"/> Ateneo	Denominazione struttura/edificio (prevalente) e indirizzo Dip.to di Statistica e Metodi Quantitativi
--	---

Altre sedi:⁸

 Pagina 1 di 10	A1_MAFOP_M_Proposta01	Modulo di proposta di attivazione	Rev.13 - Emissione: 27/02/2017
	Redatta da: Simona Cionti	Approvata da: Franca Tempesta	Emessa da: Manuela Tagliavini

<input type="checkbox"/> Enti Ospedalieri <i>(autorizzazione allegata o trasmessa via PEC)</i> ⁹	
<input type="checkbox"/> Altra/e sede/i ¹⁰	

h) Collaborazioni per risorse strutturali e/o strumentali e/o umane di soggetti esterni pubblici o privati (a titolo gratuito o con oneri) - (le lettere di intenti devono essere inviate via PEC a ateneo.bicocca@pec.unimib.it per la stipula della relativa convenzione)

Il proponente del corso dichiara di aver svolto un'indagine di mercato per l'individuazione dei seguenti soggetti esterni, in considerazione dell'indisponibilità di risorse interne dell'Ateneo:

Ragione Sociale soggetto esterno	Indirizzo Sede Legale	Nome Cognome Rappr. Legale
Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri. Milano	Via La Masa, 19 - 20156 Milan	Paolo Martelli
Tipologia collaborazione	Costo previsto ¹¹ / titolo gratuito	Motivazione della scelta del soggetto esterno ¹²
Risorse umane per docenza Altro (specificare nello spazio sottostante -selezionare- NOTE: attività di videoregistrazione	€ Titolo gratuito € Titolo gratuito €	Competenze specifiche nel settore

Ragione Sociale soggetto esterno	Indirizzo Sede Legale	Nome Cognome Rappr. Legale
Tipologia collaborazione	Costo previsto / titolo gratuito	Motivazione della scelta del soggetto esterno
-selezionare- -selezionare- -selezionare- NOTE:	€ € €	

Ragione Sociale soggetto esterno	Indirizzo Sede Legale	Nome Cognome Rappr. Legale
Tipologia collaborazione	Costo previsto / titolo gratuito	Motivazione della scelta del soggetto esterno
-selezionare- -selezionare- -selezionare- NOTE:	€ € €	

i) Contributi economici da parte di soggetti esterni pubblici o privati
(le lettere di intenti devono essere inviate via PEC a ateneo.bicocca@pec.unimib.it)

Ragione Sociale soggetto esterno	Indirizzo Sede Legale	Nome Cognome Rappr. Legale	Tipologia collaborazione	Importo in entrata ¹³

			-selezionare-	€
			-selezionare-	€
			-selezionare-	€
			-selezionare-	€
NOTE:				

j) Agevolazioni economiche per gli studenti

Sì No

Importo totale borse di studio	<input type="checkbox"/> In corso di definizione ¹⁴ <input type="checkbox"/> Euro ¹⁵
--------------------------------	---

Criteri di assegnazione ¹⁶

<input type="checkbox"/> Merito -ordine priorità-	<input type="checkbox"/> media votazioni prove di verifica intermedie <input type="checkbox"/> graduatoria di selezione
<input type="checkbox"/> Reddito -ordine priorità- (attestazione ISEE per le prestazioni agevolate per il diritto allo studio universitario)	

Tipo di agevolazione	Quota per studente	N. studenti	Totale
<input type="checkbox"/> Borse di studio ≤ del contributo d'iscrizione (IMPORTI LORDI AZIENDALI, soggetti a tassazione come da normativa vigente)			
<input type="checkbox"/> Borse di studio eccedenti il contributo di iscrizione (IMPORTI LORDI AZIENDALI, soggetti a tassazione come da normativa vigente)			
<input type="checkbox"/> Altro			

k) STAGE: SI' NO

L'avvio dello stage è previsto entro il primo mese di attività didattica? SI' NO

Nominativo Tutor universitario / i (solo docenti interni) Antonella Zambon

Disponibilità soggetti ospitanti

Il proponente del corso dichiara che i seguenti soggetti sono stati contattati e sono disponibili ad accogliere in stage gli allievi del corso:

Ragione Sociale Soggetto ospitante	Indirizzo Sede Legale	Nominativo del referente aziendale	Indirizzo e-mail del referente aziendale	N. telefono del referente aziendale	N. allievi
---------------------------------------	--------------------------	--	--	---	---------------

IRCCS Istituto di ricerche farmacologiche Mario negri	Via La Masa, 19 - 20156 Milano	Beghi Ettore	ettore.beghi@marioneagri.it	0239014542	2
IRCCS San Raffele	Via Olgettina, 68 - Milano	Comi Giancarlo	comi.giancarlo@hsr.it	0226433032	2
Istituto Nazionale dei Tumori	Via Venezian, 1 - Milano	Apolone Giovanni	direzione.scientifica@istitutotumori.mi.it	0223902300	2
Ospedale San Gerardo	Via Pergolesi, 33 - Monza	Ferrarese Carlo	carlo.ferrarese@ubnimib.it	0392333595	2
Istituto Auxologico italiano	Via Magnasco	Grappiolo Luca	luca.grappiolo@auxologico.it		2
Dipartimento di Statistica e metodi Quantitativi	Via Bicocca degli Arcimboldi, 8 - Milano	Zambon Antonella	antonella.zambon@ubnimib.it	0264485814	1

Qualora intervengano variazioni nelle disponibilità degli enti, le stesse andranno segnalate all'Ufficio Stage prima dell'avvio dell'attività di stage.

I) Eventuale attivazione di precedenti edizioni

Corso di nuova attivazione	<input checked="" type="checkbox"/> SI' <input type="checkbox"/> NO (già attivato -selezionare l'a.a.- / -selezionare l'a.a.-)
----------------------------	---

Motivazione per la riproposizione del corso (in presenza di precedenti edizioni non avviate)¹⁷


--

m) Delibere di approvazione del/i Dipartimento/i (con parere Scuole se presenti):

Consiglio di	Dip. Statistica e Metodi Quantitativi	XXXXXXXXXX
(eventuali altre strutture) Consiglio di	Scuola di Economia e Statistica -selezionare struttura- -selezionare struttura-	12/09/2018 Inserire data seduta Inserire data seduta

n) Solo per corsi/master di area medica

Ai fini dell'individuazione dell'importo della copertura assicurativa di R.C. professionale medica-assistenziale, il proponente dichiara che l'attività formativa e didattica prevista è prevalentemente:

 Pagina 4 di 10	A1_MAFOP_M_Proposta01	Modulo di proposta di attivazione	Rev.13 - Emissione: 27/02/2017
	Redatta da: Simona Cionti	Approvata da: Franca Tempesta	Emessa da: Manuela Tagliavini

Di tipo INVASIVO <input type="checkbox"/>	Di tipo NON INVASIVO <input type="checkbox"/>
---	---

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO

o) Obiettivi

Il progetto formativo è finalizzato all'approfondimento di tematiche classiche ed avanzate della metodologia epidemiologico-statistica per la ricerca clinica finalizzate all'identificazione dei fattori di rischio e dei fattori causali delle malattie sia di tipo infettivo che cronico-degenerativo, al controllo e al monitoraggio della salute della popolazione; l'analisi dei bisogni, della domanda e dell'offerta; l'analisi per l'implementazione delle strategie socio-sanitarie; il processo di miglioramento continuo della qualità.

Queste conoscenze sono di grande rilievo per: i) gli addetti delle CRO (Contract Research Organizations), ii) il personale del sistema sanitario che opera nella ricerca clinica (medici, farmacisti, veterinari, dirigenti sanitari, coordinatori dell'assistenza infermieristica, dirigenti amministrativi); iii) ricercatori dell'industria farmaceutica e/o di Enti di ricerca pubblici e privati.

Alla fine del percorso formativo il partecipante al Master dovrà aver sviluppato la capacità di produrre ed interpretare le evidenze scientifiche, sperimentali o osservazionali, necessarie per la valutazione dell'efficacia, efficienza e qualità degli interventi e dei servizi sanitari.

Poiché molti dei potenziali fruitori di questa attività formativa potrebbero già lavorare, il Master verrà erogato completamente a distanza, utilizzando il modello tecnologico della "classe virtuale".

p) Analisi del fabbisogno formativo e sbocchi occupazionali


La crescente partecipazione delle strutture sanitarie pubbliche e private alle attività di ricerca richiede la formazione di figure professionali esperte nella ideazione, pianificazione e conduzione di studi epidemiologici. Questa richiesta da parte del mercato del lavoro italiano e globale è in continua crescita da alcuni decenni. Il Master intende formare queste figure coniugando conoscenze teoriche ed esperienze pratiche, nell'ambito della interdisciplinarietà delle più attuali discipline che caratterizzano la ricerca clinica quali ad esempio la farmacoepidemiologia. In particolare, l'Agenzia Italiana del Farmaco (<http://www.agenziafarmaco.gov.it/content/il-potenziale-contributo-dei-big-data-alla-%E2%80%9Cmedicina-di-precisione%E2%80%9D>) sottolinea come un sistema sanitario locale possa fortemente crescere nella propria ordinaria operatività assistenziale tramite la gestione e condivisione di una grande quantità di dati relativi allo stato di salute degli individui.

La figura professionale formata nel Master può trovare sbocco in:

- Clinical Research Organization
- Industrie Farmaceutiche, che si occupano direttamente di ricerca clinica
- Centri di Ricerca, I.R.C.C.S, C.N.R. e Laboratori Universitari
- Osservatori Epidemiologici Regionali e Registri di patologia
- Istituti biomedici di Ricerca
- Aziende che si occupano di consulenza statistico-epidemiologica

q) Organizzazione del Corso

Il corso si svolge in lingua: italiana

 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO BICOCCA	A1_MAFOP_M_Proposta01	Modulo di proposta di attivazione	Rev.13 - Emissione: 27/02/2017
	Redatta da: Simona Cionti	Approvata da: Franca Tempesta	Emessa da: Manuela Tagliavini
Pagina 5 di 10			

<input type="checkbox"/> Frequenza settimanale full-time (lun-ven) <input type="checkbox"/> Frequenza settimanale part-time (<i>precisare</i>) <input type="checkbox"/> Frequenza fine settimana (<i>precisare</i>) <input checked="" type="checkbox"/> Altro (<i>specificare</i>)	Inserire giorni e orari di frequenza
Note (precisare le modalità didattiche, l'eventuale attività e-learning o altra/e modalità didattica in e-learning)	

ORE E CFU ¹⁸	ORE	CFU
Lezioni frontali e esercitazioni e/o laboratori	256	32
Stage ¹⁹	625	25
Prova finale ²⁰ (<i>attività individuale per la preparazione-solo CFU</i>)	-	3
Totale	881	60

r) Prove di verifica del corso

La composizione delle commissioni giudicatrici previste per le diverse procedure del corso deve rispettare criteri oggettivi di trasparenza ed imparzialità (prevedendo la turnazione dei componenti), nel rispetto dei vincoli stabiliti dalle norme vigenti.

Prove di verifica intermedie (esami):²¹	Tipo verifica	Valutazione ²²
<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> Prova scritta	<input checked="" type="checkbox"/> Voto in trentesimi
<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Prova orale	<input type="checkbox"/> Giudizio di approvazione
Note:		

Prova finale ²³(obbligatoria):	Tipo verifica	Note:
	<input type="checkbox"/> Prova scritta	Presentazione dell'attività di stage
	<input checked="" type="checkbox"/> Prova orale	

s) Obblighi di frequenza

La frequenza da parte degli iscritti alle attività del corso è obbligatoria.
 Per l'acquisizione dell'attestazione finale è richiesta la presenza per almeno il 75% delle ore del corso.
 Il Comitato di coordinamento stabilisce la percentuale di frequenza obbligatoria per ciascuna attività.

t) Titoli di studio richiesti per l'ammissione:

Laurea triennale	
-selezionare-	
Numero classe	Denominazione

Laurea specialistica/magistrale	
TUTTE	
Numero classe	Denominazione

Laurea con ordinamento previgente al D.M. 509/99
TUTTE
Denominazione

Diploma universitario ²⁴
-selezionare-
Denominazione

Altri titoli di studio equiparati ²⁵
Denominazione

Altri titoli o requisiti obbligatori
Alcune conoscenze universitarie in ambito statistico-epidemiologico oppure documentata attività lavorativa in ambito statistico-epidemiologico. Queste competenze verranno valutate in fase di colloquio

Titoli o requisiti preferenziali
Conoscenza dell'inglese e del pacchetto Office o equivalente

u) Selezione

Tipologia delle prove di ammissione ²⁶	colloquio
Titoli valutabili (tipo e punteggio)	cv, titoli accademici, certificati di lavoro
Criteri di valutazione	
Votazione espressa in	centesimi
<input checked="" type="checkbox"/> Valutazione del Curriculum vitae et studiorum: <input checked="" type="checkbox"/> Valutazione dei titoli: <input type="checkbox"/> Prova scritta: <input checked="" type="checkbox"/> Colloquio: <input type="checkbox"/> Altro: Totale	Punteggio per voce 50 25 25
Data/e ²⁷ (ipotesi: per date definitive vedi bando)	
Orario (ipotesi: per orari definitivi vedi bando)	
Sede ²⁸ (ipotesi: per sede definitiva vedi bando)	

v) Uditori ²⁹

SI NO

Posti disponibili ³⁰	
---------------------------------	--

Quota di partecipazione	
Requisiti di accesso	
Modalità di selezione	

w) **Insegnamenti singoli** ³¹ (solo per i master)

SI NO

Posti disponibili ³²	5
Quota di partecipazione ³³	150 euro per CFU
Requisiti di accesso ³⁴	i medesimi del Master

x) **Comitato di Coordinamento** ³⁵

Nome e cognome	Interno Ateneo	INTERNI: Dipartimento di afferenza ESTERNI: Ente/Azienda di appartenenza	Qualifica
Presidente (Proponente e Direttore del corso)			
Antonella Zambon	Sì	DIP. TO DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI	PROF. ORDINARIO
Componenti			
Giovanni Corrao	<input checked="" type="checkbox"/>	DIP. TO DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI	PROF. ORDINARIO
Ettore Beghi	<input type="checkbox"/>	ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI	
Rino Bellocchio	<input checked="" type="checkbox"/>	DIP. TO DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI	PROF. ORDINARIO
Lorenza Scotti	<input checked="" type="checkbox"/>	DIP. TO DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI	RICERCATORE TDA
Valter Torri	<input type="checkbox"/>	ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI	

y) **Note particolari** ³⁶


--

Modulo composto da 3 sezioni:


1. Proposta di attivazione
2. Regolamento didattico (comprensivo di piano didattico)
3. Piano finanziario ³⁷

Le sezioni 1 e 2 della presente proposta saranno pubblicate sul sito web dell'Ateneo dopo l'approvazione degli Organi di governo.

Data

	A1_MAFOP_M_Proposta01	Modulo di proposta di attivazione	Rev.13 - Emissione: 27/02/2017
	Redatta da: Simona Cionti	Approvata da: Franca Tempesta	Emessa da: Manuela Tagliavini


Firma del proponente del corso

	A1_MAFOP_M_Proposta01	Modulo di proposta di attivazione	Rev.13 - Emissione: 27/02/2017
	Redatta da: Simona Cionti	Approvata da: Franca Tempesta	Emessa da: Manuela Tagliavini

Pagina 9 di 10

NOTE PER LA COMPILAZIONE

- ¹ Ai sensi del vigente “Regolamento per l’attivazione di master universitari, di corsi di perfezionamento, di formazione finalizzata e di servizi didattici integrativi” dell’Università degli Studi di Milano–Bicocca, emanato con Decreto Rettorale n. 0027789 del 13 gennaio 2010 e successive modifiche.
- ² Specificare se corso post-diploma, post-laurea, progetto di formazione FSE (indicare bando di riferimento), ecc.
- ³ Se I semestre, indicare una data tra il 2 e il 30 novembre; se II semestre, indicare una data tra il 1° e il 30 aprile.
- ⁴ Indicare la data prevista per la prova finale (la durata minima per i master è annuale).
- ⁵ E’ il numero degli allievi ammissibili al corso, tale da garantire la qualità dell’attività didattica. E’ possibile altresì prevedere un numero definito di posti riservati a studenti stranieri.
- ⁶ E’ il numero di allievi al di sotto del quale il corso non sarà attivato e sulla base del quale viene predisposto il piano finanziario.
- ⁷ Per i master il contributo va versato in due rate e comprende un versamento di € 100 per partecipare alla selezione. Per gli altri corsi il contributo va versato al momento dell’immatricolazione. L’importo minimo del contributo di iscrizione è stabilito dal Consiglio di Amministrazione (corso di perfezionamento: € 1000 - master I livello: € 2000 – master II livello: € 3000).
- ⁸ Se si utilizzano sedi esterne è obbligatorio compilare la tabella sottostante (punto h).
- ⁹ Per i corsi di area medica va allegata alla proposta l’autorizzazione della direzione generale delle aziende o delle strutture ospedaliere pubbliche o private allo svolgimento da parte degli allievi di tutte le attività cliniche, diagnostiche e strumentali, anche su pazienti, previste dal corso. In alternativa, l’autorizzazione può essere inviata via PEC a ateneo.bicocca@pec.unimib.it.
- ¹⁰ Se esterne all’Ateneo, è necessario stipulare apposita convenzione. Inserire i dati nella tabella sottostante.
- ¹¹ Da riportare nel piano finanziario.
- ¹² La scelta del soggetto esterno (contraente) cui affidare la collaborazione deve essere specificamente motivata con riferimento alle particolari competenze e all’indagine di mercato svolta.
- ¹³ Da riportare nel piano finanziario.
- ¹⁴ Allegare alla proposta un elenco dei possibili finanziatori e degli importi (anche se non definitivi), da definirsi comunque prima della pubblicazione del bando.
- ¹⁵ Se l’importo disponibile è già definito è da compilare la sezione “tipo di agevolazione”.
- ¹⁶ L’indicazione precisa dei criteri di assegnazione è obbligatoria, anche in mancanza dei definitivi importi disponibili.
- ¹⁷ Qualora una precedente edizione non sia stata avviata per mancato raggiungimento del numero minimo di iscritti, è richiesto al proponente di motivare la riproposizione del corso.
- ¹⁸ V. Piano didattico.
- ¹⁹ Obbligatorio per i Master Universitari.
- ²⁰ La prova finale può rilasciare CFU solo se sono previste anche le prove intermedie.
- ²¹ Per i Master Universitari le prove di verifica intermedie, suddivise per insegnamento, sono obbligatorie. Per i Corsi di perfezionamento e le altre tipologie formative di norma le prove di verifica intermedie non sono previste.
- ²² Le prove di verifica intermedie possono dare luogo a votazione in trentesimi o a un semplice giudizio di “approvazione” (specificare sulla tabella “piano didattico”). Qualora si intenda assegnare premi di studio sulla base dei risultati conseguiti nel corso, le prove di verifica intermedie devono sempre dare luogo a votazione.
- ²³ La prova finale non dà luogo a votazione specifica, ma solo a giudizio di approvazione.
- ²⁴ Per i master di I livello sono ammissibili i D.U. triennali, per gli altri corsi sono ammissibili tutti i D.U.
- ²⁵ Es. Diplomi AFAM (con maturità), Diplomi ISEF, Diplomi professioni sanitarie (specificare quali e se è previsto anche il diploma di maturità), assistenti sociali, ecc.
- ²⁶ Specificare se è previsto colloquio, prova scritta o altro (sempre in presenza) o se sarà effettuata solo la valutazione del c.v. e dei titoli.
- ²⁷ La data sarà indicata sul bando. Calcolare minimo 40 giorni prima della data di avvio.
- ²⁸ Indicare solo se la selezione prevede la presenza dei candidati.
- ²⁹ E’ possibile prevedere la presenza di uditori per i quali non è previsto lo stage, ai quali, al termine del corso, potrà essere rilasciato un attestato di partecipazione senza il riconoscimento dei CFU.
- ³⁰ Massimo 20% dei posti disponibili per il corso.
- ³¹ E’ possibile prevedere l’iscrizione a singoli insegnamenti per un massimo di trenta CFU. Al termine, previo superamento delle relative verifiche, sarà rilasciata regolare attestazione, comprensiva dell’indicazione dei CFU acquisiti. È consentita l’iscrizione solo ad insegnamenti teorici che non prevedano attività cliniche, diagnostiche e strumentali su pazienti.
- ³² Massimo 20% dei posti disponibili per il corso.
- ³³ La quota di iscrizione per singoli insegnamenti è da stabilirsi nella misura minima di € 100/1 CFU per i master di I livello e di € 150/1 CFU per i master di II livello (quota deliberata dal Consiglio di Amministrazione).
- ³⁴ Possono iscriversi solo persone aventi il titolo necessario per l’accesso a un master universitario dello stesso livello.
- ³⁵ Minimo sei componenti per i Master e tre negli altri casi, almeno la metà dei quali docenti interni di ruolo, con specifica competenza nel settore considerato.
- ³⁶ Utilizzare questo spazio per eventuali particolari segnalazioni relative alla specificità del progetto formativo non inseribili nei campi precedenti (compresa l’eventuale indicazione di un numero minimo di studenti superiore a 15).
- ³⁷ Redatto sulla base del numero minimo di allievi.

 <p>Pagina 10 di 10</p>	A1_MAFOP_M_Proposta01	Modulo di proposta di attivazione	Rev.13 - Emissione: 27/02/2017
	Redatta da: Simona Cionti	Approvata da: Franca Tempesta	Emessa da: Manuela Tagliavini

N.B. Le celle in grigio sono a compilazione automatica e non vanno modificate

codice (segreteria)	INSEGNAMENTI								MODULI DIDATTICI (EVENTUALI)				COPERTURA INSEGNAMENTI						
	denominazione insegnamenti in lingua italiana e in lingua inglese	CFU (1)	settore scientifico- disciplinare (2)	ore di attività (3)	responsabile insegnamento (4)	tipo di verifica (5)	valutazione verifica (6)	sintesi obiettivi formativi (7)	sintesi contenuti (8)	denominazione moduli (9)	CFU (10)	settore scientifico- disciplinare (11)	ore di attività (12)	forma didattica (13)	ore di attività (14)	tipo di copertura (15)	nome docente o "BANDO" (16)	settore scientifico- disciplinare (17)	art.3 o art.7 per docenti esterni (18)
	Introduzione all'epidemiologia - Introduction to epidemiology	1	MED/01	8	CORRAO	SCRITTA	30	Introduzione al linguaggio e al pensiero epidemiologico	Terminologia e principi di base dell'osservazione e della sperimentazione; storia dell'epidemiologia; concetto di causalità; principali misure di frequenza, associazione e impatto; introduzione ai concetti di errore sistematico e confondimento				e-learning-seminario	4	Esterno	BEGHI ETTORE			ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI
													e-learning	4	Interno	CORRAO GIOVANNI	MED/01		DIP.TO DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI
	Gli studi osservazionali- The observational studies	5	MED/01	40	ZAMBON	SCRITTA	30	Introduzione alla pianificazione, conduzione e analisi di uno studio osservazionale	Gli studi ecologici, gli studi trasversali (survey) e costruzione di un questionario; il disegno di coorte; il disegno caso-controllo; i disegni ambidirezionali; i disegni case-only; approfondimenti dei concetti di bias e confondimento				e-learning	4	Interno	ZAMBON ANTONELLA	MED/01		DIP.TO DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI
													e-learning	16	Interno	CORRAO GIOVANNI	MED/01		DIP.TO DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI
													e-learning	16	Esterno	LOGROSCINO GIANCARLO		art.3	CLINICA NEUROLOGICA POLICLINICO DI BARI
													e-learning-seminario	4	Esterno	GESUITA ROSARIA			CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DI EPIDEMIOLOGIA BIOSTATISTICA E INFORMATICA MEDICA. UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
	Gli studi sperimentali- The clinical trials	3	MED/01	24	CORRAO	SCRITTA	30	Introduzione alla pianificazione, conduzione e analisi di uno studio sperimentale	I disegni entro pazienti; i disegni tra pazienti; completamente randomizzato, stratificato, fattoriale; disegni adattivi; tecniche di randomizzazione				e-learning-seminario	8	Esterno	BEGHI ETTORE			ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI
													e-learning-seminario	8	Esterno	TORRI WALTER			ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI
													e-learning-seminario	8	Esterno	VILLANI SIMONA			DIPARTIMENTO DI SANITÀ PUBBLICA, MEDICINA SPERIMENTALE E FORENSE. UNIVERSITÀ DI PAVIA
	Le meta-analisi- The meta- analyses	3	MED/01	24	SCOTTI	SCRITTA	30	Introduzione alle revisioni sistematiche e alle meta-analisi	Le linee guida; la ricerca bibliografica; la revisione sistematica; la meta-analisi di studi sperimentali; il modello a effetti fissi e casuali; la meta- analisi di studi osservazionali; analisi stratificata; publication bias; influence analysis				e-learning	8	Interno	SCOTTI LORENZA	MED/01		DIP.TO DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI
													e-learning	4	Esterno	D'AMICO ROBERTO	MED/01		DIP.TO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE, MATERNO-INFANTILI E DELL'ADULTO. UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA
													e-learning-seminario	4	Esterno	LEONE MAURIZIO ANGELO			Reponsabile Unità Operativa Complessa di Neurologia. Csa sollievo della sofferenza. San Giovanni Rotondo (Foggia)
													e-learning-seminario	8	Esterno	MOSCHETTI IVAN			ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI
	Metodi biostatistici I - Biostatistical methods I	4	MED/01	32	SCOTTI	SCRITTA	30	Fornire le basi quantitative di statistica descrittiva e inferenziale	Introduzione ai concetti di probabilità; Principali indicatori di locazione e di variabilità; Variabili casuali e distribuzioni campionarie; Stimatori puntuali ed intervallari; Verifica d'ipotesi; Principali test statistici				e-learning-seminario	8	Esterno	TORRI WALTER			ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI
													e-learning	8	Interno	SCOTTI LORENZA	MED/01		DIP.TO DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI
													e-learning-seminario	8	Interno	VERONESI GIOVANNI			DIP. TO DI MEDICINA E CHIRURGIA, UNIVERSITA' DELL'INSUBRIA
													e-learning-seminario	8	Esterno	BALDI ILEANA			DIP.TO DI SCIENZE CARDIOLOGICHE TORACICHE E VASCOLARI. UNIVERSITA' DI PADOVA
	Metodi biostatistici II - Biostatistical methods II	4	MED/01	32	BELLOCCO	SCRITTA	30	Introduzione ai principali modelli di regressione utilizzati in ambito biostatistico	Introduzione al modello lineare generalizzato; il modello di regressione logistica e log- binomiale; il modello di regressione di Poisson; modello di regressione a rischi proporzionali di Cox				e-learning	6	Interno	BELLOCCO RINO	MED/01		DIP.TO DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI
													e-learning-seminario	6	Esterno	SANTACATTERINA MICHELE			Cornell TRIPODS Center for Data Science for Improved Decision Making and Cornell Tech- University of Cornell - New York
													e-learning-seminario	5	Esterno	CRIPPA ALESSIO			Department of Medical Epidemiology and Biostatistics, Karolinska Institutet, Sweden
													e-learning-seminario	5	Esterno	TREVISAN MARCO			Department of Medical Epidemiology and Biostatistics, Karolinska Institutet, Sweden
													e-learning-seminario	5	Esterno	DISCACCIATI ANDREA			Unit of Biostatistics, Institute of Environmental Medicine, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden
													e-learning-seminario	5	Esterno	GASPARINI ALESSANDRO			Biostatistics Research Group, Department of Health Sciences, University of Leicester, Leicester, UK

Firma del proponente del corso:

La numerosità campionaria - Sample size	2	MED/01	16	ZAMBON	SCRITTA	30	Introduzione alla stima della numerosità campionaria	le curve di potenza????				e-learning	8	Interno	BAGNARDI VINCENZO	MED/01	DIP.TO DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI
												e-learning-seminario	8	Esterno	PASQUALETTI PATRIZIO		FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA, UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE, ROMA
Comunicazione scientifica - Scientific reports	2	MED/01	16	CORRAO	SCRITTA	30	Introdurre alla scrittura di report scientifici e alle modalità di trasferimento delle conoscenze scientifiche alla comunità	Stesura di un protocollo/articolo scientifico; stesura di un progetto per un finanziamento; comunicazione del rischio				e-learning-seminario	4	Esterno	BEGHI ETTORE		ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI
												e-learning	4	Interno	CORRAO GIOVANNI	MED/01	DIP.TO DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI
												e-learning-seminario	4	Esterno	CHIARA GABBI		Libera professionista
												e-learning-seminario	4	Esterno	DRI PIETRO		ZADIG s.r.l.
Approfondimenti monotematici di epidemiologia - Specific epidemiological research fields	8	MED/01	64	CORRAO	SCRITTA	30	Approfondimenti tematici	Farmacoepidemiologia; Epidemiologia oncologica; Farmacoeconomia; Epidemiologia genetica; Epidemiologia ambientale; Epidemiologia per il SSN; Burden of disease; Epidemiologia delle malattie neurologiche				e-learning	8	Interno	CORRAO GIOVANNI	MED/01	DIP.TO DI STATISTICA E METODI QUANTITATIVI
												e-learning-seminario	8	Esterno	MONTI CRISTINA		DIPARTIMENTO DI SANITÀ PUBBLICA, MEDICINA SPERIMENTALE E FORENSE. UNIVERSITÀ DI PAVIA
												e-learning-seminario	8	Esterno	MAGNANI CORRADO		DIPARTIMENTO DI MEDICINA TRASLAZIONALE. UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE
												e-learning-seminario	8	Esterno	CARLE FLAVIA		CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DI EPIDEMIOLOGIA BIOSTATISTICA E INFORMATICA MEDICA. UNIVERSITÀ
												e-learning-seminario	8	Esterno	FAGGIANO FABRIZIO		DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE. UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE
												e-learning-seminario	8	Esterno	GARATTINI LIVIO		Centro di economia sanitaria. ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI
												e-learning-seminario	8	Esterno	APOLONE GIOVANNI		ISTITUTO NAZIONALE DEI TUMORI DI MILANO
												e-learning-seminario	8	Esterno	BEGHI ETTORE		ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI
TOTALE ORE/CFU (escluso stage)	32		256							0	0	256					
STAGE	25		625							25	625	625					
PROVA FINALE (20)	3				ORALE					3							
TOTALE ORE/CFU	60		881							28	625	881					

ORGANIZZAZIONE DIDATTICA DEL CORSO	INDICARE SI O NO
E' PREVISTA LA PRESENZA IN AULA DI TUTOR?	NO

Firma del proponente del corso: